

Metodologia administrării cheltuielilor publice în scopul eficientizării lor

Tatiana MANOLE,
doctor habilitat în științe economice,
profesor universitar,
Academia de Administrare Publică de pe lângă
Președintele Republicii Moldova

SUMMARY

In this article are investigated analyzing methods of social programs. One of these methods is the analysis of cost-effective as a variant of cost-benefit analysis. It is true that not all public services can be measured in money. In such a case, it is use cost-effectiveness analysis, which, for example, measure the effectiveness of public service in lives saved. Therefore, a life saved can not be measured in money. Cost-effective analysis (ACE) does not express benefits in monetary terms. However, it is noted that the ACE uses, inevitable, two different units: a) costs are expressed in monetary units; b) efficiency can be measured in natural units - number of vaccinated children, tonnes of waste household processed, number of lives saved and so on. In this article we have tried to determine techniques and procedures for performance measuring of social projects.

Key-words: *social programs, cost-benefit analysis (CBA), cost-effectiveness analysis (CEA), public sector, subsidies, cost-effective rate, cost-effectiveness rate, cost-effective growth rate.*

Introducere. Vom încerca să cercetăm analiza cost-eficiență ca alternativă a analizei cost-beneficiu. Această necesitate reiese din faptul că nu întotdeauna se poate determina eficiența unei politici sau a unui program în baza analizei cost-beneficiu. Aceasta se întâmplă în cazul în care eficiența socială a unui program sau politică nu poate fi măsurată în monedă. Astfel, practica financiară scoate în evidență câteva restricții pentru care nu se poate aplica analiza cost-beneficiu și este nevoie să se aplice un alt tip de analiză.

Prima restricție se referă la o *situație deficitară de a cuantifica o politică sau un program în expresie monetară*. Această situație se întâlnește mai des la programele sau politicile din *domeniul sănătății*.

A doua restricție este legată de situația în care eficiența unui program nu cu-

prinde toate beneficiile sociale, iar unele dintre aceste beneficii sociale nu pot fi monetizate.

A treia restricție apare atunci când programele vizează bunuri intermediare ale căror beneficii sunt dificil de cuantificat. Într-un astfel de caz este necesar să se utilizeze analiza cost-eficiență. Astfel, în sistemul național de apărare, în care sunt implicate diferite tipuri de armament, nu poate fi cuantificată contribuția fiecărui tip de armament. În acest caz numai analiza cost-eficiență poate furniza informații cu privire la eficiența relativă a diferitelor programe de apărare.

1. Metode de analiză a programelor sociale.

1.1. Analiza cost-eficiență (ACE). O variantă de analiză cost-beneficiu este analiza cost-eficiență. Analiza cost-efici-

ență (ACE) constă în compararea varianțelor de politici pe baza raportului dintre costul total și un singur rezultat exprimat ca măsură neevaluată în termeni monetari ai eficienței (de exemplu, dolari per număr de vieți salvate). [1, pag. 543]

Astfel, teoretic, se consideră că programele cu un cost mai mic pentru o viață salvată sunt mai eficiente.

După cum am menționat deja, analiza cost-eficiență (ACE) nu exprimă beneficiile în termeni monetari. Însă este de menționat, că ACE utilizează inevitabil două unități de măsură diferite: a) costurile sunt exprimate în unități monetare; b) iar eficiența poate fi măsurată în unități naturale – număr de copii vaccinați, tone de deșuri menajere prelucrate, număr de vieți salvate etc. Deoarece unitățile de măsură sunt foarte diferite, ele nu pot fi însumate și atunci este imposibil să se obțină o singură măsură a beneficiului net social. Totuși este posibil să calculăm raportul dintre cele două măsuri, raport care poate fi folosit ca bază pentru ordonarea variantelor de politici. Acest raport se poate calcula în două moduri: [1, pag. 544-545]

În primul rând, raportul cost-eficiență poate fi calculat ca o unitate de eficiență rezultată (de exemplu, dolari/viață salvată). Pentru a calcula rata cost-eficiență (**CE**), costul fiecărei variante de program i , notat C_i , se împarte la eficiența (sau beneficiul) acestei variante E_i . Formula de calcul poate fi prezentată astfel:

$$CE = \frac{C_i}{E_i}, \text{ unde}$$

CE – rata cost-eficiență;

C_i – costul fiecărei variante de program;

E_i – eficiența (beneficiul) acestei variante.

(Calculule se pot vedea în cele trei variante analizate mai jos)

Această rată poate fi percepută ca un

cost mediu pe unitate de eficiență. Proiectul cel mai eficient din punctul de vedere al costurilor este acel care are cel mai mic cost mediu pe unitate de eficiență.

Proiectele trebuie ordonate de la cel mai mare cost-eficiență (cu cea mai mică rată CE) la cel mai mic cost (cu cea mai mare rată CE). Dar, în cele din urmă, orice program public trebuie să fie urmat de îmbunătățirea calității serviciilor. În esență, **calitatea serviciilor** poate fi definită ca fiind nivelul la care natura output-ului (oferta de bunuri și servicii) și furnizarea sa respectă cerințele consumatorului (societății). Calitatea serviciilor reprezintă, în general, un parametru utilizat într-un sens mai restrâns decât eficacitatea, fiind întrebuintat în termenii satisfacerii directe sau imediate a nevoilor utilizatorilor. *Calitatea* conține elemente, cum ar fi: *accesibilitatea, punctualitatea, acuratețea, nivelul de control și amabilitatea în obținerea serviciului.*

Eșecul programelor de cheltuieli în sectorul public este deseori asociat cu comportamentul neașteptat al destinatarului final. Analistii au observat corect, că nu trebuie să ne așteptăm ca beneficiile bănești să fie folosite neapărat pentru scopurile cărora li se adresează. De exemplu, alocațiile pentru copii ar putea fi cheltuite de familiile respective pe băutură, țigări sau pe alte bunuri destinate părinților. Dacă se folosesc transferurile în natură, hainele acordate gratuit ar putea fi vândute la piață în loc să le fie date copiilor. Astfel, deciziile referitoare la tipul și la modul de distribuire a beneficiului pot determina succesul sau eșecul unui program de cheltuieli. Pentru succesul unui program de cheltuieli în favoarea beneficiarilor este nevoie de o informație amplă despre destinatarul final (cine trebuie să beneficieze, care sunt alternativele de atingere a obiectivelor programului etc.).

Este la fel de important să menționăm, că de cheltuielile guvernamentale nu be-

neficiază numai cei vizați, ci și alți subiecți. Această problemă este asemănătoare cu teoria impozitului, cu efectele incidenței impozitării (cei bogați plătesc mai mult, cei săraci plătesc mai puțin sau sunt scutiți, dar de programele sociale pot beneficia toți. De exemplu, iluminatul străzilor, programele de televiziune etc. pot fi utilizate de către toți). Același lucru, numai că invers, se întâmplă și în cazul programelor de cheltuieli. Este vorba despre **subvenții**. Din figura de mai jos putem constata că subvențiile guvernamentale pot deplasa curba cererii în sus spre dreapta, indicând creșterea cererii, iar prețurile vor urma această mișcare. Dar, totodată, este de menționat, că comportamentul cererii și al ofertei de pe aceste figuri se deosebesc în funcție de timp: pe termen scurt vor avea un comportament, iar pe termen lung se vor comporta altfel [vezi figurile 1(A) și 1(B)].

Din figura 1(A) vedem că, dacă statul sau municipalitatea alocă bani familiilor tinere pentru achiziționarea unei case sau a unui apartament, cererea va crește, astfel, ne putem aștepta ca prețul chiriilor să crească în mod dramatic. Astfel, pe termen scurt, o subvenție poate conduce mai mult la sporirea prețului decât a cantității. Din figură observăm că prețul a crescut de la P la P_1 , iar numărul de locuințe construite a crescut foarte nesemnificativ, de la Q la Q_1 , de aceea și curba ofertei are o pantă aproape verticală, puțin elastică.

Astfel, persoanele care dau locuințele în chirie ar putea beneficia de subvenția acordată celor cu venituri mici (insuficiente) în scopul obținerii unei locuințe mai bune. Iar dacă prețurile la chirie vor fi reglementate prin stabilirea unei limite de sus, va apărea piața neagră. În această situație, va fi mult mai benefică subvenționarea rezervei de locuințe a primăriilor, deoarece aici chiriile sunt controlate direct de către comunitate.

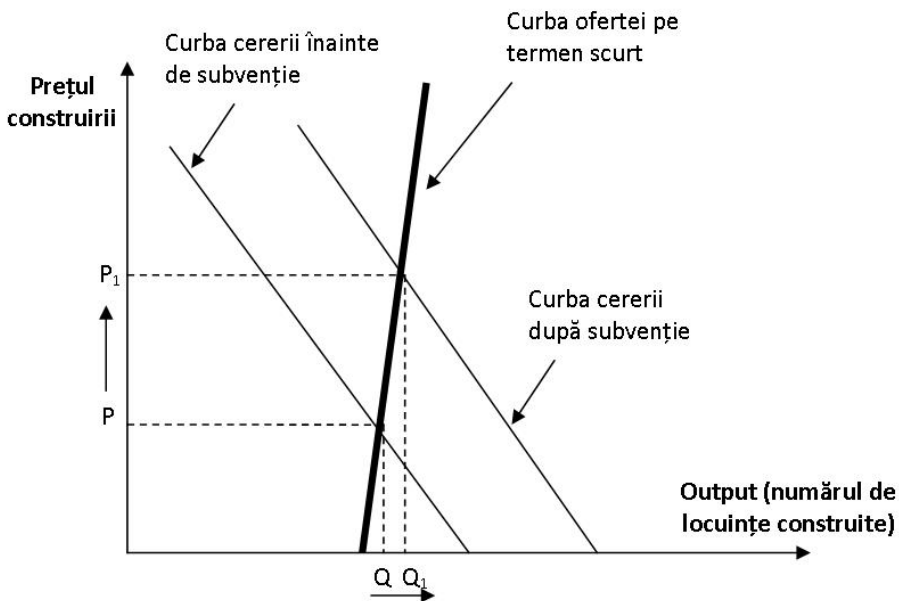


Figura 1(A). Incidența pe termen scurt a unui program de cheltuieli cu privire la subvenționarea construcției de locuințe.

Sursa. J. E. Stiglitz, *Economics in the Public Sector* (1988). Preluat din: Juraj Nemec, Glen Wright, coordonatori „Finanțe publice. Teorie și practică în tranziția central-europeană” (traducere, Editura „Ars Longa,” 2000, pag. 328-329).

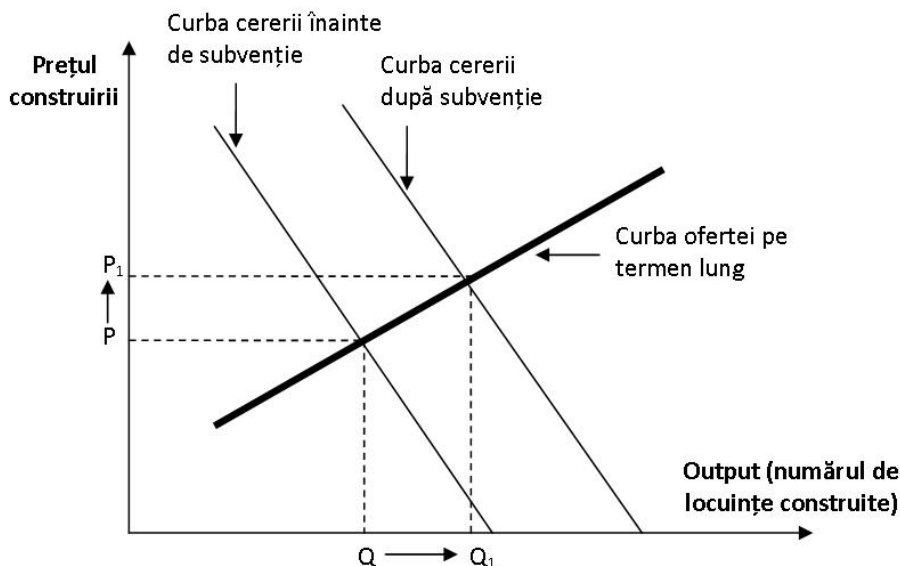


Figura 2(B). Incidența pe termen lung a unui program de cheltuieli cu privire la subvenționarea construcției de locuințe.

Sursa. J. E. Stiglitz, *Economics in the Public Sector*, 1988. Preluat din: Juraj Nemec, Glen Wright, coordonatori „Finanțe publice. Teorie și practică în tranziția central-europeană” (traducere, Editura „Ars Longa,” 2000, pag. 328-329).

Din figura 1 (B) constatăm, că pe termen lung oferta de locuințe se va modifica, va crește mai mult și, ca urmare, prețurile vor avea tendința de scădere lentă, în comparație cu figura 1 (A). Pe termen lung, răspunsul ofertei (output-ului) va fi mai mare și prețurile de răspuns - mai mici. Pe termen lung prețurile la locuințe au crescut nesemnificativ de la P la P_1 , iar numărul de locuințe a crescut mai mult față de termenul scurt, de la Q la Q_1 . Curba ofertei are o pantă înclinată esențial spre dreapta ce demonstrează creșterea ofertei. Pe termen lung oferta devine mai elastică.

Dacă în sectorul privat beneficiile sunt evaluate ca profit, apoi în sectorul public beneficiile, în general, sunt evaluate în calitatea serviciilor. Pe de altă parte, reducerea totalului cheltuielilor publice este un proces politic foarte complicat din cauza creșterii cererii pentru programele sociale (îmbătrânirea populației, probleme majore de sănătate ca urmare a creșterii

speranței de viață, educația etc.), iar **eficiența** devine ținta dominantă a schimbărilor curente în ce privește cheltuielile publice. **Eficiența poate fi definită ca relația dintre ieșiri, rezultate (output-uri) și resursele utilizate la producerea lor.**

2. Probleme privind măsurarea performanței serviciilor publice. Una dintre cele mai importante probleme în sectorul public este măsurarea performanței organizațiilor.

Dacă indicatorul global de performanță din activitățile private este profitul, acest indicator nu poate fi aplicat în cazul activităților de furnizare a serviciilor din sectorul public. Practica a demonstrat, că **pentru evaluarea performanței organizațiilor din sectorul public sunt necesare unele metode mai mult sau mai puțin obiective.**

Astfel, **indicii de performanță**, folosiți în țările dezvoltate, pot fi clasificați astfel:¹
a) măsuri economice;

- b) măsuri de eficiență;
- c) măsuri de eficacitate;
- d) măsuri de calitate a serviciilor;
- e) măsuri de performanță financiară.

După cum menționează Juraj Nemeș, această abordare a dezvoltat în continuare **metoda auditului financiar** propusă de Oficiul General de Audit în SUA [1972], apoi continuată în Marea Britanie, la începutul anilor '80 ai secolului trecut și preluată de alte țări. Această abordare pune la bază trei elemente ale performanței organizației – **economie, eficiență, eficacitate**, această abordare fiind cunoscută mai apoi cu denumirea de „**3E**”.

Economia poate fi definită ca fiind obținerea de bunuri și servicii de o calitate dorită la cel mai mic cost posibil. Un **indice economic** este **costul bunului sau al resurselor**, egal cu valoarea prognozată a costurilor.

Eficiența poate fi definită ca raportul dintre rezultatele obținute (bunuri, servicii) și resursele folosite la producerea lor.

Eficacitatea se deosebește de economie și eficiență. Ea se referă la un nivel administrativ al organizațiilor de resort. Se poate întâmpla ca o organizație să lucreze economic și eficient, dar să fie ineficace. **Eficacitatea este nivelul la care pot fi atinse scopurile organizației (obiective, rezultate).**

Eficacitatea este foarte greu de evaluat în sectorul public, mai ales din cauza problemelor de definire a obiectivelor și de măsurare a rezultatului final. De exemplu, la **evaluarea bunăstării sociale** este greu de specificat obiectivele unui program guvernamental de nivel înalt. Ele pot fi foarte diferite. Dar, după cum am menționat, considerăm că cel mai important

indice de măsurare a eficacității este **calitatea serviciilor furnizate de program cetățenilor.**

Astfel, în sectorul public există mai multe metode de analiză a programelor de cheltuieli, a programelor de investiții. De exemplu, **analiza cost-beneficiu (ACB)** este una dintre metodele de analiză a eficienței cheltuielilor publice. Dar sunt și alte metode de analiză, cum ar fi, de exemplu, **analiza cost-eficacitate (ACE) și analiza cost-utilitate (ACU)**. [3, pag. 341-343; 1]

Analiza cost-eficacitate (ACE) presupune o *evaluare economică*, adică cercetarea indicatorilor de rezultate, fie în unități fizice, fie în unități naturale (de exemplu, ani de viață, cazuri corecte de diagnosticare etc.; km de drum construit, număr de copaci sădiți, m² de case de locuit construite pentru păturile social dezavantajate etc.).

„Tehnica ACE tinde să arate cum poate fi atins un anumit nivel de beneficiu contra unor costuri minime sau cum poate fi obținut beneficiul maxim contra unui cost dat.” [4, pag. 341]

La prima vedere, s-ar părea că acest principiu este foarte simplu, dar nu este așa, fiindcă apar anumite dificultăți în momentul alegerii unității de evaluare a eficacității, la fel pot apărea dificultăți și atunci când apare posibilitatea obținerii mai multor beneficii, dacă beneficiile nu se exclud unul pe altul sau dacă nu sunt în relație unul cu altul în mod consistent și sistematic. Un exemplu dat de Warner și Luce (1982) [3, pag. 341] poate demonstra împrejurările în care o **analiză de tip cost-eficiență** are sens și împrejurările în care o astfel de analiză este inutilă. Pentru a demonstra aceasta, sunt analizate patru programe cu următorii parametri:

Tabelul 1. Analiza cost-eficiență

Program	Cost	Eficacitate (numărul de vieți salvate)	Proporția cost-eficacitate (CE) $CE = \frac{C_i}{E_i}$
S	100.000	10	10.000
T	100.000	12	8.333
U	200.000	12	16.667
V	200.000	15	13.333

Sursa. [3, pag. 341].

În tabelul de mai sus eficacitate înseamnă numărul de vieți salvate de program (eficacitate = numărul de vieți salvate de program).

Proporția eficacității o determinăm împărțind costul la eficacitate (la numărul de vieți salvate) (**Program S: 100.000 / 10 = 10.000; Program T: 100.000 / 12 = 8.333; Program U: 200.000 / 12 = 16.667; Program V: 200.000 / 15 = 13.333**). Din rezultatele obținute privind proporția cost-eficacitate putem vedea costul pentru salvarea unei vieți. Rezultatele demonstrează că această proporție este diferită pentru fiecare dintre programele analizate sau costul pentru salvarea unei vieți este diferit la diferite programe. Este adevărat, că cel mai mic cost pentru salvarea unei vieți ni-l oferă programul **T**. Dar oare putem constata că cel mai mic cost

pentru salvarea unei vieți este costul oferit de programul **T** de **8.333 unități monetare**? În acest caz, după această logică, ar trebui să acceptăm programul **T**. Programul **U** cu un **cost de 200.000 u. m. a salvat 12**, proporția cost-eficacitate fiind de **16.667 u. m. per viață**. Programul **V** cu un **cost de 200.000 u. m. a salvat 15 vieți, costul per viață fiind de 13.333 u. m.** Costul marginal per viață salvată de Programul **V** este relativ mare, dar cine ar putea spune că aceste vieți nu valorau mai mulți bani?

Îndeosebi, în programele sociale de sănătate este foarte greu, chiar imposibil și inutil, să se aprecieze eficiența potrivit costului cel mai mic, care ar salva o viață. Orice viață salvată nu poate fi evaluată în mod monetar!

Tabelul 2. Programe sociale de sănătate (varianta I)

Program	Cost	Eficacitate (numărul de vieți salvate)	Proporția cost-eficacitate (CE) $CE = \frac{C_i}{E_i}$
P ₁	150.000	12	12.500
P ₂	150.000	14	10.414
P ₃	300.000	14	21.428
P ₄	300.000	17	17.647

Sursa. Adaptat de autor după [3].

- $P_1 : 150.000 / 12 = 12.500.$
- $P_2 : 150.000 / 14 = 10.414.$
- $P_3 : 300.000 / 14 = 21.428.$
- $P_4 : 300.000 / 15 = 17.647.$

Proporția eficacității o determinăm împărțind costul la eficacitate (**Program P1: 150.000 / 12 = 12.500; Program P2: 150.000 / 14 = 10.414; Program P3: 300.000 / 14 = 21.428; Program P4: 300.000 / 15 = 17.647**). Din rezultatele obținute privind proporția cost-eficacitate putem vedea costul pentru salvarea unei vieți. Rezultatele demonstrează că această proporție este diferită pentru fiecare dintre programele analizate sau costul pentru salvarea unei vieți este diferit la diferite programe. Este adevărat că cel mai mic **cost pentru salvarea unei vieți** ni-l oferă programul P_2 (**10.414**). Dar oare putem constata că cel mai mic cost pentru salvarea unei vieți este costul oferit de programul P_2 **de 10.414 unități monetare?** În acest caz, urmând această logică, ar trebui să acceptăm programul P_2 . Programul P_3 cu un cost de **300.000** u. m. a salvat **14 vieți**, proporția cost-eficacitate fiind de **21.428 u. m. per viață**. Programul P_4 cu un cost de **300.000** u. m. a salvat **15 vieți, costul per viață fiind de 17.647 u. m.** Costul marginal per viață salvată de **Programul P_4** este relativ mare, dar cine ar putea spune că aceste vieți nu valorau mai mulți bani?

Proporția eficacității o determinăm împărțind costul la eficacitate (**Program A: 50.000 / 8 = 6.250; Program B: 50.000 / 10 = 5.000; Program C: 100.000 / 10 = 10.000; Program D: 100.000 / 13 = 7.692,30**). Din rezultatele obținute privind proporția cost-eficacitate putem vedea costul pentru salvarea unei vieți. Rezultatele demonstrează că această proporție este diferită pentru fiecare dintre programele analizate sau costul pentru salvarea unei vieți este diferit la diferite programe. Este adevărat că cel mai mic cost pentru salvarea unei vieți ni-l oferă programul **B (5.000)**. Dar oare putem constata că cel mai mic cost pentru salvarea unei vieți este costul oferit de programul **B** de **5.000** unități monetare? În acest caz, urmând această logică, ar trebui să acceptăm programul **B**. Programul **C** cu un cost de **100.000** u. m. a salvat **10 vieți**, proporția cost-eficacitate fiind de **10.000** u. m. per viață. Programul **D** cu un cost de **100.000** u. m. a salvat **13 vieți**, costul per viață fiind de **7.692,30** u. m. Costul marginal per viață salvată de Programul **D** este relativ mare, dar cine ar spune că aceste vieți nu valorau mai mulți bani?

În tabelul de mai sus, eficacitate înseamnă numărul de vieți salvate de program (**eficacitate = numărul de vieți salvate de program**).

Din cele expuse putem conchide, că

Tabelul 3. Program social de sănătate (varianta II)

Program	Cost	Eficacitate (numărul de vieți salvate)	Proporția cost-eficacitate (CE) $CE = \frac{C_i}{E_i}$
A	50.000	8	6.250
B	50.000	10	5.000
C	100.000	10	10.000
D	100.000	13	7.692,30

pentru a efectua o analiză cost-eficacitate, trebuie să ținem seama de mai multe împrejurări:

a) orice dimensionare a evaluării eficacității trebuie să reiasă dintr-un obiectiv precis al intervenției, al caracterului programului;

b) pot exista mai multe obiective, dar programele de alternativă trebuie să fie astfel gândite încât să atingă obiectivele în mod egal.

În exemplul de mai sus este vorba despre intervenții chirurgicale cu rezultate similare – salvarea vieții unui om. Dar nu putem fi siguri de forma finală a studiului analiză cost-eficacitate, deoarece în stadiile incipiente o singură caracteristică a eficacității poate fi considerată obiectiv dominant, chiar dacă o serie de efecte neașteptate vor fi descoperite ulterior în procesul de evaluare. Efectele neprevăzute trebuie înregistrate și analizate.

De cele mai multe ori costurile, eficiența au o valoare pozitivă (vezi CE în tabelele de mai sus). Dar analizând și comparând diverse variante de programe, cu referire la același obiectiv, găsim totuși variante mai avantajoase, sunt mai eficiente și mai puțin costisitoare (vezi în cele trei variante de programe, programele T, P2, B sunt mai avantajoase, la prima vedere, deoarece costul este mai mic pe unitate analizată).

Dar în practică nu este exclus să existe și un **cost negativ**. Un exemplu² clasic în acest sens este obligativitatea utilizării căștilor de către bicicliști. Aceasta este o măsură eficientă (salvează vieți), economisind și banii publici (are un cost negativ). Un exemplu asemănător poate fi obligativitatea utilizării centurii de către automobilisti și pasagerii lor.

Astfel, chiar dacă anumite rate CE sunt negative, ele pot fi totuși folosite la ordonarea proiectelor.

Se mai poate constata că, de rând cu calcularea **ratei cost-eficiență (CE)**, se poate calcula și **rata eficiență-cost (EC)**,

care este raportul dintre eficiența rezultată din aplicarea variantei de program și costul acesteia, astfel calculul fiind

$$EC_i = \frac{E_i}{C_i}.$$

Această rată (EC) reprezintă, de fapt, eficiența medie pe unitate de cost.

Din cele analizate putem constata că proiectul cu cea mai mare unitate cost-eficiență este proiectul care are eficiența medie mai mare pe unitate de cost. După cum menționează analiștii,³ când se utilizează această rată, *proiectele trebuie ordonate de la cel cu cea mai mare unitate de cost-eficiență (cu valoarea cea mai mare pentru EC) la cel puțin cost-eficiență (cu cea mai mică valoare pentru EC) atâta timp cât $EC_i \geq 0$ pentru orice i .*

Ambele rate prezintă calcularea unui raport între consumuri și rezultate (sau viceversa) pentru fiecare variantă de proiect. Astfel, aceste rate măsoară eficiența proiectului. Dar din punctul de vedere al eficienței de alocare a resurselor, aceste rate pot fi neadecvate, deoarece în acest caz se pun pe primul plan resursele alocate, și nu rezultatul obținut. Din tabelele analizate, din punctul de vedere al alocării resurselor pentru un rezultat anume, am putea considera acele programe eficiente care au alocări mai mici pentru o unitate de rezultat (o viață salvată). Dar după cum am văzut, nimeni nu ar putea evalua în monedă costul unei vieți omenești.

Dar putem menționa că aceste rate pot fi utilizate cu succes pentru compararea a două proiecte (politici) pentru a determina rata de creștere cost-eficiență. Aceste două proiecte (politici) pot fi: un proiect nou cu C_N și E_N propus și proiectul vechi cu C_V și E_V . Având costurile și eficiența acestor două proiecte, putem calcula **rata de creștere cost-eficiență (CE)**:

$$\text{Rata de creștere cost-eficienta} = \frac{(C_N - C_V)}{(E_N - E_V)}.$$

Atunci când noul proiect (politică) este mai scump și mai eficient decât cel vechi, atunci numărătorul, precum și numitorul sunt pozitive, iar rata poate fi considerată ca media creșterii costului pentru o unitate suplimentară de eficiență, de exemplu, dolari/ani de viață câștigați. Așadar, ratele de creștere cost-eficiență pot fi utilizate pentru compararea a două variante de proiecte.

1) De exemplu, să comparăm două proiecte: **P₂ cu T**, unde **P₂** va fi proiectul nou, iar **T** va fi proiectul vechi și să calculăm în baza lor rata de creștere a costului-eficienței:

$$\begin{aligned} \text{Rata de creștere a CE} &= \frac{(C_N - C_V)}{(E_N - E_V)} = \\ &= \frac{150.000 - 100.000}{(14 - 12)} = \frac{50.000}{2} = 25.000 \end{aligned}$$

2) De exemplu să comparăm două proiecte: **P₂ cu B**, unde **P₂** va fi proiectul nou, iar **B** va fi proiectul vechi și să calculăm în baza lor rata de creștere a costului-eficienței:

$$\begin{aligned} \text{Rata de creștere a CE} &= \frac{(C_N - C_V)}{(E_N - E_V)} = \\ &= \frac{150.000 - 50.000}{(14 - 10)} = \frac{100.000}{4} = 25.000 \end{aligned}$$

Din calcularea acestor două rate de creștere a CE prin comparația a două proiecte putem constata că proiectul nou **P₂**, fiind comparat cu proiectul vechi **T**, vedem că noul proiect este mai scump (costul 150 000) și mai eficient (14 vieți

salvate) față de proiectul vechi (**T**), costul căruia este comparativ mai mic, de 100.000, și are și o eficiență mai mică de 12 vieți salvate față de proiectul nou. Rata de creștere a costului-eficiență a proiectului nou este de 25.000, aceasta înseamnă că pentru fiecare unitate suplimentară de eficiență (viață salvată) va trebui să se cheltuiască 25.000 dolari. Această rată poate fi privită ca media creșterii costului pentru o unitate suplimentară de eficiență, adică dolari/ani de viață sau o viață salvată.

Prin analogie, aceeași situație urmărim comparând proiectul nou **P₂** cu proiectul vechi **B** (vezi formula de calcul și rezultatul obținut).

Remarcă. De menționat că dacă în formula calculării ritmului de creștere a costului-eficiență numărătorul este negativ și numitorul la fel este negativ, apoi proiectul nou nu este eficient, nu este acceptat, dar aprobăm proiectul vechi. Din exemplele analizate compararea proiectului **B**, considerat nou cu proiectul **P₂** considerat vechi, rata de creștere a CE este negativă.

Atunci când se efectuează o analiză cost-eficiență (CE) pentru o anumită agenție guvernamentală, costurile sunt evaluate, în general, ca fiind cheltuieli bugetare ale agenției date. Analiza costurilor este cu mult mai complicată, deoarece ele pot include nu numai cheltuieli bugetare, dar unele pot include și costurile de oportunitate. De aceea analiza cost-beneficiu trebuie să ia în calcul și analiza cost-eficiență.

La alegerea variantelor de proiecte sau politici sociale problema costurilor și a beneficiilor este importantă.

Pentru analiză comparăm 3 variante de proiecte în care:

- costurile sunt bugetare;
- indicatorul de eficiență este numărul de vieți salvate;
- ratele cost-eficiență arată costul mediu pentru o viață salvată.

În tabelul de mai jos vom prezenta aceste trei variante de proiecte.

Tabelul 4. Compararea ratelor CE și EC în baza costurilor bugetare fixe

Costuri și eficiență	Proiecte (politici) alternative		
	A	B	C
Costuri (costuri bugetare)	10 mil. dolari	10 mil. dolari	10 mil. dolari
Eficiența (număr de vieți salvate)	5	10	15

Rata CE (C/E) (cost pe viață salvată): $10 : 5 = 2,0$ mil. dolari etc.	2,0 mil. dolari	1,0 mil. dolari	0,67 mil. dolari
Rata EC (E/C) (vieți salvate la 1 milion dolari): $5 : 10 = 0,5$ vieți etc.	0,5 vieți	1,0 viață	1,5 vieți

Sursa. Adaptat de autor. [1, pag. 548]

Din tabel observăm că varianta C salvează cele mai multe vieți. Chiar și rata eficiență-cost (EC) (vieți salvate la 1 milion de dolari) este mai mare comparativ cu celelalte variante de proiect.

Deoarece în cazul acesta toate variantele de proiect implică același nivel al cheltuielilor bugetare, iar rezultatul privind eficiența este diferit, putem presupune că se datorează faptului că în fiecare

caz aparte sunt folosite diferite modalități de cheltuire a unui buget fix. Totodată, am putea spune că asupra rezultatelor obținute a influențat performanța organizației care a gestionat banii publici. Dar e de menționat că **în cazul ACE cu buget fixat problema principală a fost pusă de a maximaliza eficiența, acesta a fost obiectivul principal, care a fost atins de proiectul C.**

Tabelul 5. Analiza cost-eficiență cu niveluri ale eficienței identice (fixate)

Costuri și eficiență	Proiecte (politici) alternative		
	A	B	C
Costuri (costuri bugetare)	5 mil. dolari	10 mil. dolari	15 mil. dolari
Eficiența (număr de vieți salvate)	10	10	10
Rata CE (C/E) (cost pe viață salvată): $5 : 10 = 0,5$ mil. dolari etc.	0,5 mil. dolari	1,0 mil. dolari	1,5 mil. dolari
Rata EC (E/C) (vieți salvate la 1 milion dolari): $10 : 5 = 2$ vieți etc.	2 vieți	1,0 viață	0,66 viață

Sursa. Adaptat de autor. [1]

Dacă toate cele trei proiecte (politici) au același nivel de eficiență (10 vieți salvate), apoi la selectare nu contează, la prima vedere, costurile. Dar și în acest caz nu este așa, deoarece sunt și alte caracteristici ale proiectelor (politicilor), care vor scoate totuși în evidență cel mai avantajos proiect. Din tabel putem vedea cu ochiul liber, fără vreo analiză, că proiectul **A** este cel mai avantajos, deoarece costurile sunt cele mai mici, adică rata CE este cea mai mică, iar rata EC este cea mai mare.

Care este totuși cauza că proiectele cu costuri diferite au obținut aceeași eficiență?

Răspunsul ar fi: au fost utilizate moduri diferite de a atinge o eficiență fixată.

Aici se poate discuta și scoate în evidență ce moduri anume au folosit fiecare și, în special, proiectul A cu costuri de trei ori mai mici decât proiectul C, dar a obținut aceeași eficiență, salvând tot atâtea vieți. [10]

În concluzie putem menționa, că în cazul ACE cu eficiență fixată, ACE s-a focalizat pe problema minimalizării costurilor, acesta a fost obiectivul principal.

În cazul ACE cu buget fixat, după cum

am arătat, **problema principală a fost pusă de a maximaliza eficiența, acesta a fost obiectivul principal, care a fost atins de proiectul C.**

Astfel, în ambele tabele analizate, identificăm variante de proiecte dominante. Și atunci, dacă se merge pe anumite caracteristici ale variantelor de proiecte (politici), apoi se va selecta varianta care le domină pe toate celelalte.

La selectarea proiectelor factorii de decizie pot pune mai multe probleme legate de adoptarea unui sau altui proiect. Astfel, criteriul de decizie a selectării proiectelor după metoda ACE pune în față anumite restricții. Pentru ilustrare vom lua un exemplu (vezi tabelul de mai jos).

viață salvată), cost care este foarte scăzut.

Într-adevăr, cheltuirea suplimentară a 50 milioane de dolari devine mai ieftină chiar ca proiectul E.

Concluzii. Totuși decizia alegerii unuia dintre proiecte depinde de disponibilitatea factorului de decizie de a cheltui fonduri bugetare suplimentare pentru a salva un număr suplimentar de vieți. Cu toate că ACE este propusă ca o metodă de a evita exprimarea în termeni monetari a unei importante categorii de beneficiari, pentru a putea lua o decizie, analiștii sau factorii de decizie sunt obligați deseori să aleagă între costuri și beneficiul neexprimat monetar. În cazul selectării proiectului din tabelul 6, la baza selectării în cele

Tabelul 6. Restricții la selectarea proiectelor

Proiecte	Vieți salvate	Cost bugetar (mil. dolari)	Rata CE (cost per viață salvată)
H	50	200	4,0
A	100	250	2,5
E	10	20	2,0

Sursa. Adaptat de autor. [1, pag. 551-552]

Dacă am presupune că va trebui să alegem între aceste proiecte cu aceleași caracteristici, dar cu niveluri diferite de costuri, selectarea ar putea fi influențată de factorul de decizie. Astfel, condiția pusă de factorul de decizie ar putea fi: se vor adopta numai proiectele care salvează, cel puțin, 50 de vieți. Proiectul **H** satisface această restricție, în timp ce varianta acceptabilă, cu cel mai înalt indice de cost-eficiență, este proiectul **A**. Proiectul **A** costă cu 50 de milioane de dolari mai mult decât proiectul **H** și salvează cu 50 de vieți mai mult decât proiectul **H**. Rata cost-eficiență suplimentară a proiectului A relativ la proiectul H este, în medie, de 1 milion de dolari per viață salvată (*50 mil. dolari: 50 vieți salvate = 1 milion dolari/o*

din urmă s-a aflat, mai întâi, numărul de vieți salvate, apoi costul per viață salvată, deși ambele sunt importante.

Dar factorul de decizie poate introduce și alte restricții, de exemplu, restricția bugetară. Să presupunem, de exemplu, că factorul de decizie menționează că dorește să cheltuiască, cel mult, 250 milioane de dolari. Cu această condiție, proiectul **A** salvează cele mai multe vieți, dar proiectul **E** are cel mai înalt indice cost-eficiență.

Din nou, pentru a selecta unul dintre proiectele **A** sau **E**, factorul de decizie trebuie să hotărască în ceea ce privește salvarea unui număr suplimentar de vieți, dar cu efectuarea unor cheltuieli bugetare suplimentare.

NOTE

¹ Citat după: Juraj Nemec, Glen Wright, coordonatori „*Finanțe publice. Teorie și practică în tranziția central-europeană*” (traducere, Editura „Ars Longa,” 2000, pag. 331).

² Analiza cost-beneficiu: concepte și practică. Autori: Anthony E. Boardman; David H. Greenberg; Aidan R. Vining; David L. Weimer. Ediția a doua. Traducere din l. engleză. Editura ARC, 2004, pag. 545.

³ Analiza cost-beneficiu: concepte și practică. Autori: Anthony E. Boardman; David H. Greenberg; Aidan R. Vining; David L. Weimer. Ediția a doua. Traducere din l. engleză. Editura ARC, 2004, pag. 545.

BIBLIOGRAFIE

1. Anthony E. Boardman, David H. Greenberg, Aidan R. Vining, David L. Weimer. Analiza cost-beneficiu: concepte și practică. Ediția a doua. Traducere din l. engleză. Editura „ARC,” 2004.

2. J. E. Stiglitz. *Economics in the Public Sector (1988)*. Preluat din: Juraj Nemec, Glen Wright, coordonatori „*Finanțe publice. Teorie și practică în tranziția central-europeană*” (traducere). Editura „Ars Longa,” 2000.

3. Juraj Nemec, Glen Wright, coordonatori „*Finanțe publice. Teorie și practică în tranziția central-europeană*” (traducere). Editura „Ars Longa,” 2000.

4. Knapp M. R. J. *The Economics of Social Care*, McMillan, London, 1984. Citat după: Juraj Nemec, Glen Wright, coordonatori „*Finanțe publice: Teorie și practică în tranziția central-europeană*” (traducere). Editura „Ars Longa,” 2000.

Prezentat: 24 ianuarie 2014.

E-mail: tatmanole@yahoo.com